

CASO SAGASTE

¿PWFTS?

ANAMNESIS

- **GRANJA DE 360 REPRODUCTORAS**
- **PRODUCE LECHÓN 18 KGS**
- **HISTORICO DE BAJAS EN TRANSICIÓN HASTA OCTUBRE 2010 1,78 %**
- **PROMEDIO DE BAJAS TRANSICIÓN DESDE OCTUBRE 2010 HASTA AHORA 6,2%**
- **NO SE PUEDE HACER UNA ADAPTACIÓN AGRESIVA DE LA REPOSICIÓN.**
- **VACUNACIÓN PCV LECHONES DESDE ENERO 2010**

CLINICA-1

- **LOS ANIMALES VAN BIEN HASTA LOS 10 DIAS POSDESTETE**
- **A PARTIR DE AQUÍ HAY UN 10% DE ANIMALES QUE DEJAN DE COMER**
- **EL 80% DE LOS AFECTADOS MUERE DE INANICIÓN**
- **LOS MACHOS SE VEN MÁS AFECTADOS QUE LAS HEMBRAS.**

CLINICA-2

- **LOS ANIMALES ESTAN HIPERACTIVOS**
- **PRESENTAN ESTEREOTIPIAS (MASTICAN EN VACIO,SE LAMEN LOS GENITALES..)**
- **SE OBSERVAN DIARREAS AL FINAL COMO PARTE DEL PROCESO CAQUÉCTICO.**

IMÁGENES

LESIONES MACROSCÓPICAS

- **EN NECROPSIAS DE CAMPO NO SE OBSERVA NINGUNA LESIÓN QUE PUEDA CARACTERIZAR EL PROCESO SOLO SE APRECIAN ALTERACIONES TÍPICAS DE UN PROCESO DE ANOREXIA**

POBLACION OBJETO ESTUDIO

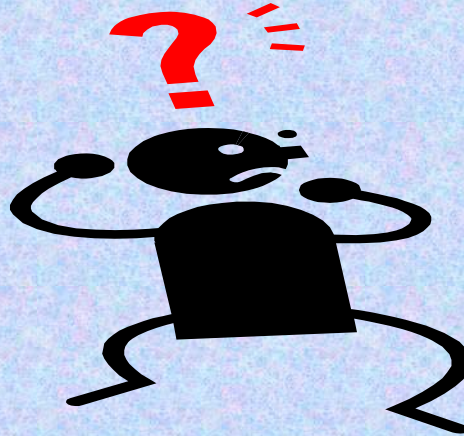
- **48 LOTES DE UNOS 338 ANIMALES CADA UNO**
- **CADA LOTE CORRESPONDE A UN DESTETE**
- **MANEJO EN BANDAS 2 SEMANAS**
- **TD-TF POR SALAS EN LECHONERAS**

TABLA DE ACONTECIMIENTOS

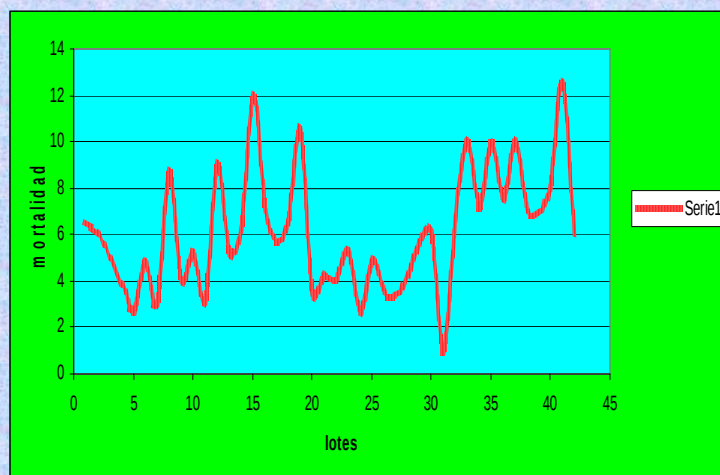
ACONTECIMIENTOS	DESDE OCT 2010
FINALIZADOR 55	6,2 %
FIN 55 CON PRRS	6,2 %
FINALIZADOR 30	5,8 %
FIN 30 CON PRRS	6,8 %
EDAD DTT 24	5,34%
EDAD DTT 21	7,7 %
PRRS (marzo-julio 2010)	7 %

MUCHAS INCOGNITAS A DESPEJAR

¿PRRS?
¿EDAD AL
DESTETE?
¿FINALIZADOR?
¿PROLIFICIDAD?
¿MORTALIDAD
LACTACIÓN?
¿TAMAÑO LOTE?
¿% CAMADAS DE
PRIMERIZAS?



EVOLUCION DE LA MORTALIDAD



MARZO 2011



Marca oficial: 095-Z-054 Propietario: SAGASTE, J. ANTONIO
 Municipio: EJE DE LOS CABALLEROS Provincia: ZARAGOZA
 Veterinario: MARTINEZ, ANTONIO C. REGA

Datos del registro:

Registro Núm: UG1170093 Número muestras: 8 Suero
 Fecha Entrada: 24/03/2011 Fecha Salida: 04/04/2011 Porcino

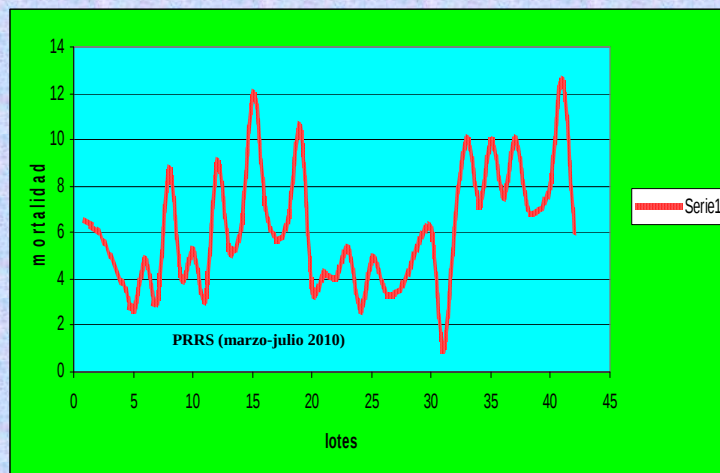
Observaciones:

Analíticas realizadas:	Kit de diagnóstico	Lot	Proced.	Fecha
① PRRS.....PRRS	IDEXX PRRS X3	40959-W501	PLB0012	29/03/2011
② Myco hyp.....Myco hyopneumonia	IDEXX M hyo	06733-JF690	PLB0023	04/04/2011

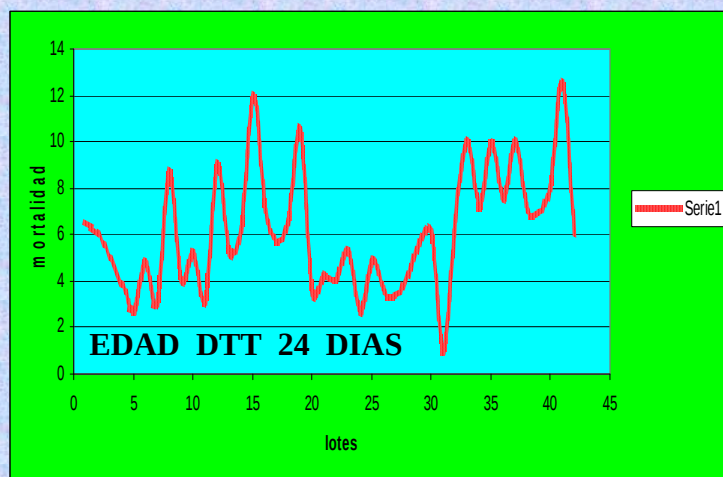
N. Orden	Identificación	Aptitud	Partos	PRRS	Myco hyp.
1	1 SN	Lechones		1.7	(-)
2	2 SN	Lechones		1.3	(-)
3	3 SN	Lechones		2.2	(-)
4	4 SN	Lechones		(-)	(-)
5	5 SN	Lechones		1.2	(-)
6	6 SN	Lechones		2.4	(-)
7	7 SN	Lechones		2.8	(-)
8	8 SN	Lechones		2.3	(-)

25340589

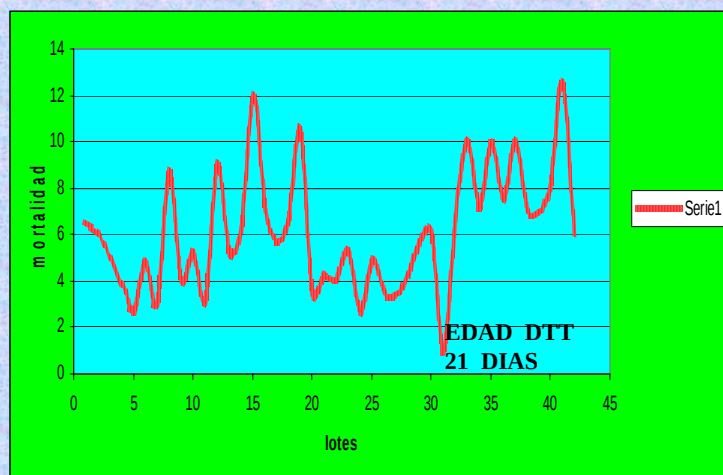
EVOLUCION DE LA MORTALIDAD



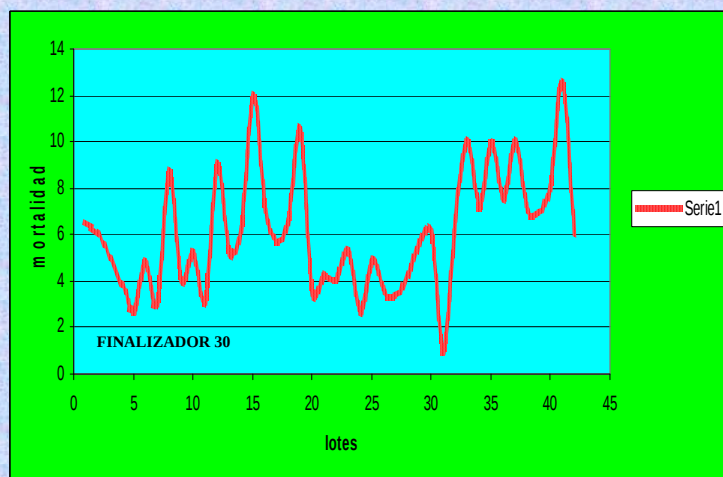
EVOLUCION DE LA MORTALIDAD



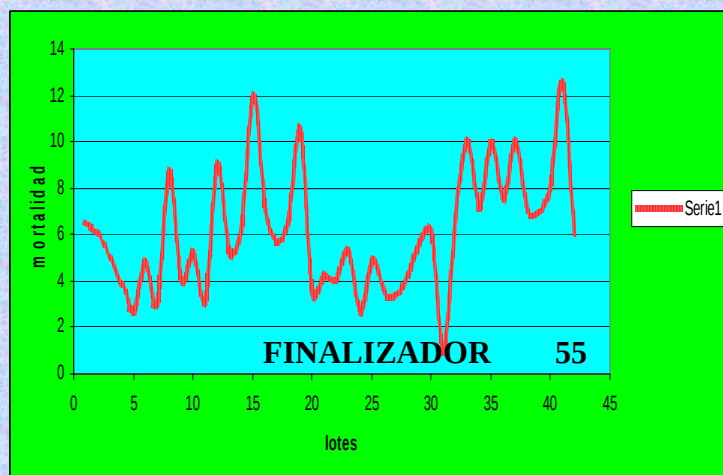
EVOLUCION DE LA MORTALIDAD



EVOLUCION DE LA MORTALIDAD



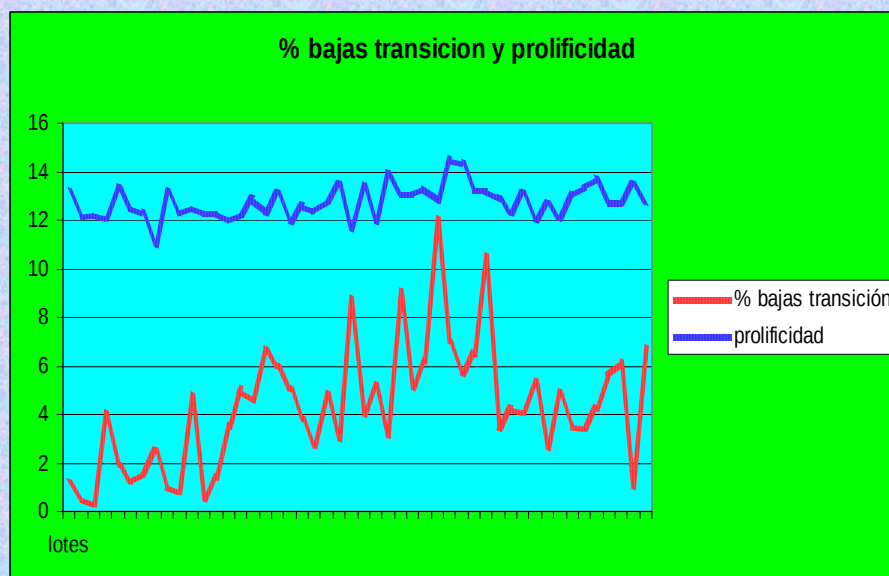
EVOLUCION DE LA MORTALIDAD



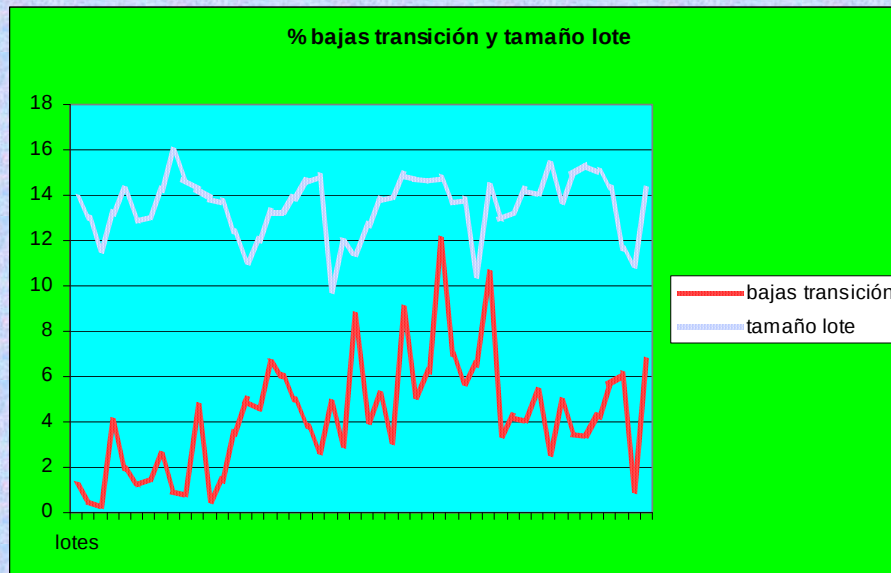
BUSCAMOS PARALELISMO ENTRE MORTALIDAD TRANSICIÓN Y ...

- PROLIFICIDAD
- TAMAÑO LOTE
- MORTALIDAD LACTACIÓN
- % MADRES PRIMERIZAS LOTE
- (EN EJE Y VALORES PARA LA MORTALIDAD EN TRANSICIÓN Y VARIABLES ANALIZADAS , EN EJE DE LAS X LOS LOTES (DEL 1 AL 48) ORDENADOS POR FECHA (DESDE MARZO 2010 A FEBRERO 2012)

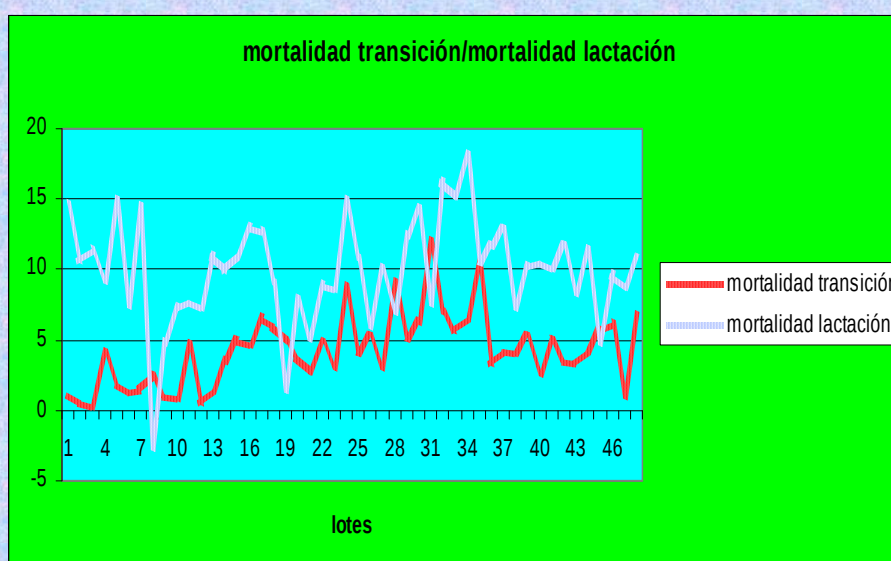
PROLIFICIDAD



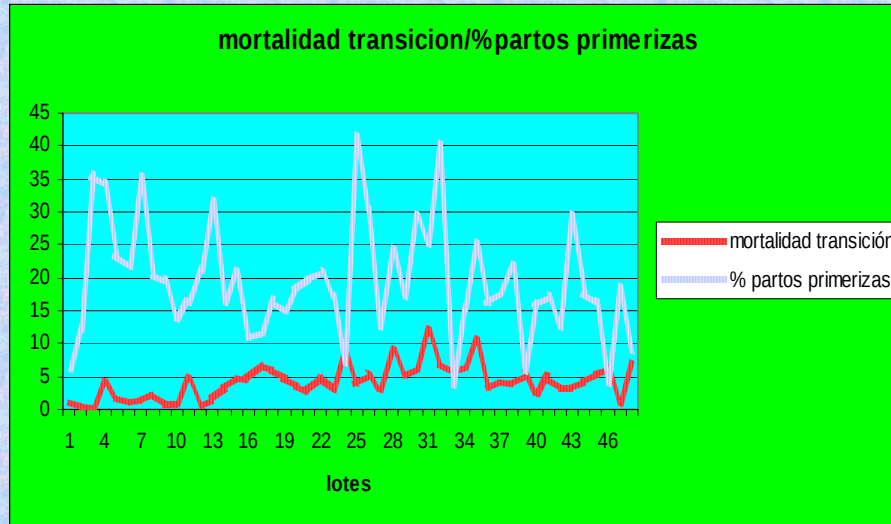
TAMAÑO LOTE



MORTALIDAD LACTACIÓN



PORCENTAJE PRIMERIZAS LOTE



COMENTARIOS 1

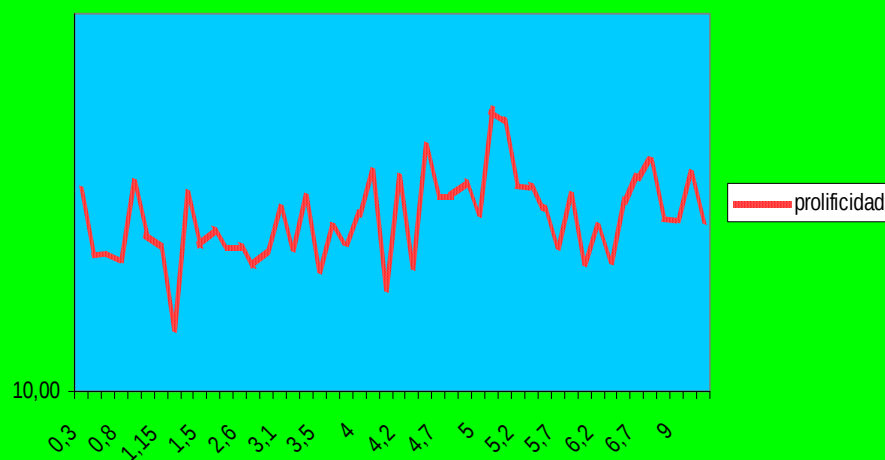
- NO VEMOS PARALELISMOS CLAROS ENTRE LA MORTALIDAD Y LAS VARIABLES ANALIZADAS
- SE OBSERVA UN CIERTO PARALELISMO CON LA VARIABLE TAMAÑO DE LOTE Y EN ALGUNOS LOTES CON LAS VARIABLES % DE PRIMERIZAS Y MORTALIDAD EN LACTACIÓN (SOBRE TODO EN LOS LOTES QUE SE VIERON AFECTADOS POR VIRUS PRRS)

BUSCO ECUACIÓN LINEAL

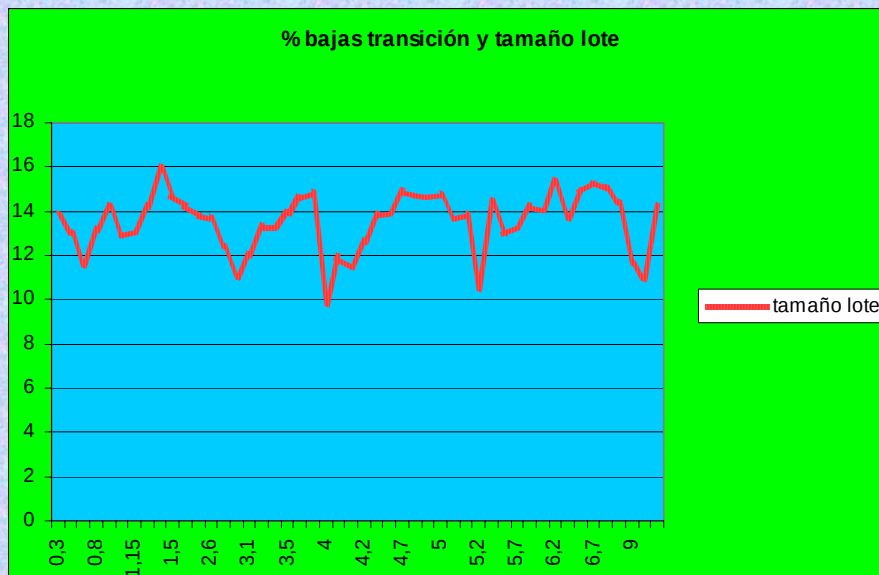
- AHORA COLOCO LA MORTALIDAD EN EL EJE DE LAS X (ORDENADA DE MENOR A MAYOR MORTALIDAD) PARA VER SU CORRESPONDENCIA CON LAS VARIABLES ANALIZADAS EN EL EJE DE LAS Y

PROLIFICIDAD

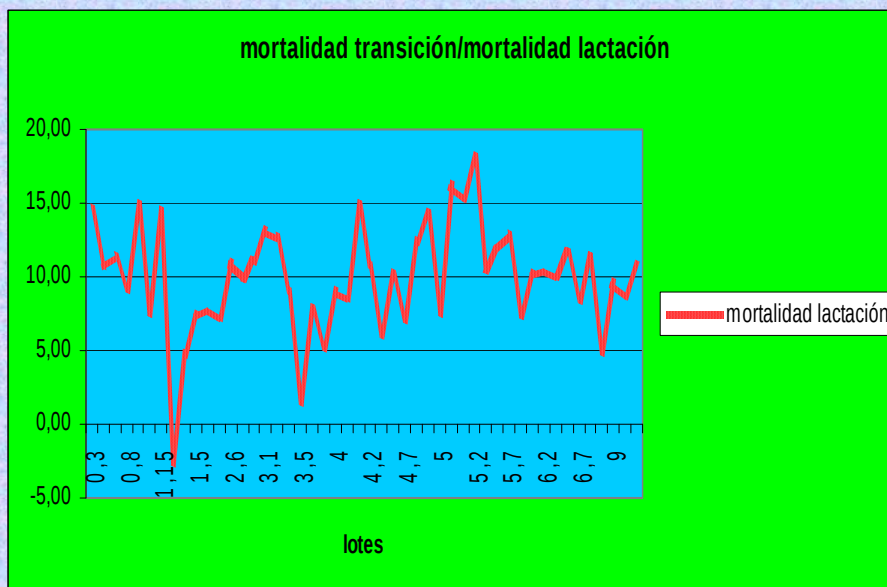
% bajas transición y prolificidad



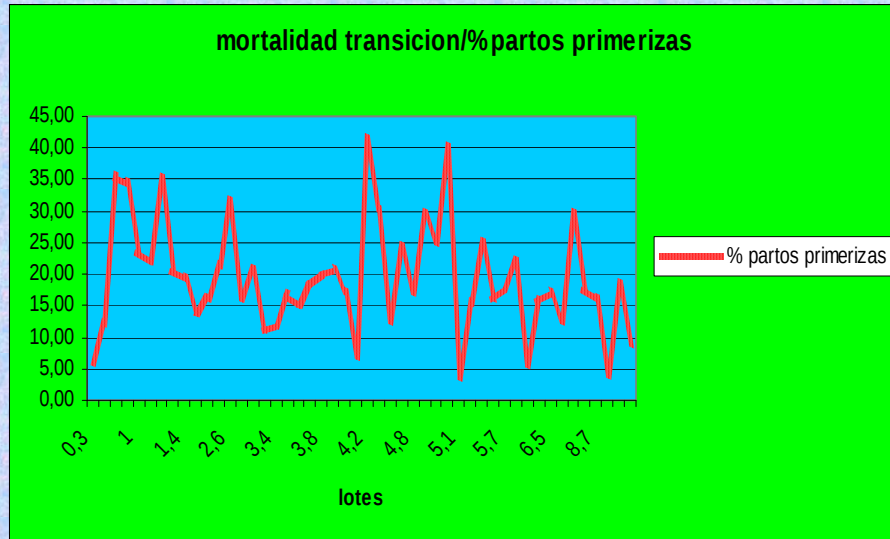
TAMAÑO LOTE



MORTALIDAD LACTACIÓN



PORCENTAJE PRIMERIZAS LOTE



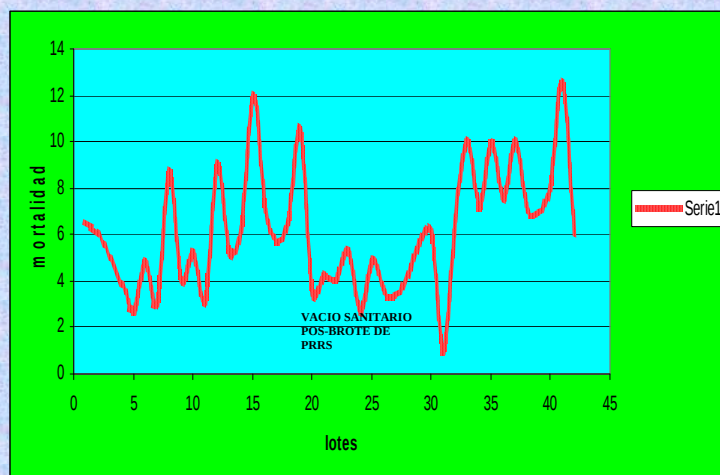
COMENTARIOS 2

- TAMPOCO OBSERVAMOS UNA RELACIÓN CLARA ENTRE LA MORTALIDAD Y LAS VARIABLES ANALIZADAS

MIENTRAS TANTO.....

- CAMBIOS DE PAUTA VACUNAL PCV
- CAMBIOS PAUTA PIENSOS DE INICIO
- TRATAMIENTOS CON ANTIBIOTICOS AMPLIO ESPECTRO
- COMPLEJOS VITAMINICOS
- MANEJOS INTENSIVOS CON PAPILLAS
- SE HIZO UN VACIO SANITARIO POS-BROTE DE PRRS.(FUE UN ESPEJISMO)

EVOLUCION DE LA MORTALIDAD







GABINETE DE CRISIS

ABRIMOS VARIOS FRENTES

- **1-PATOLOGIAS**
- **2-AMBIENTE**
- **3-VACIO SANITARIO**
- **4-EFECTO CAMADA**
- **5-MANEJO EN BANDAS DE 4 SEMANAS**
- **6-CAMBIO DE FINALIZADOR**

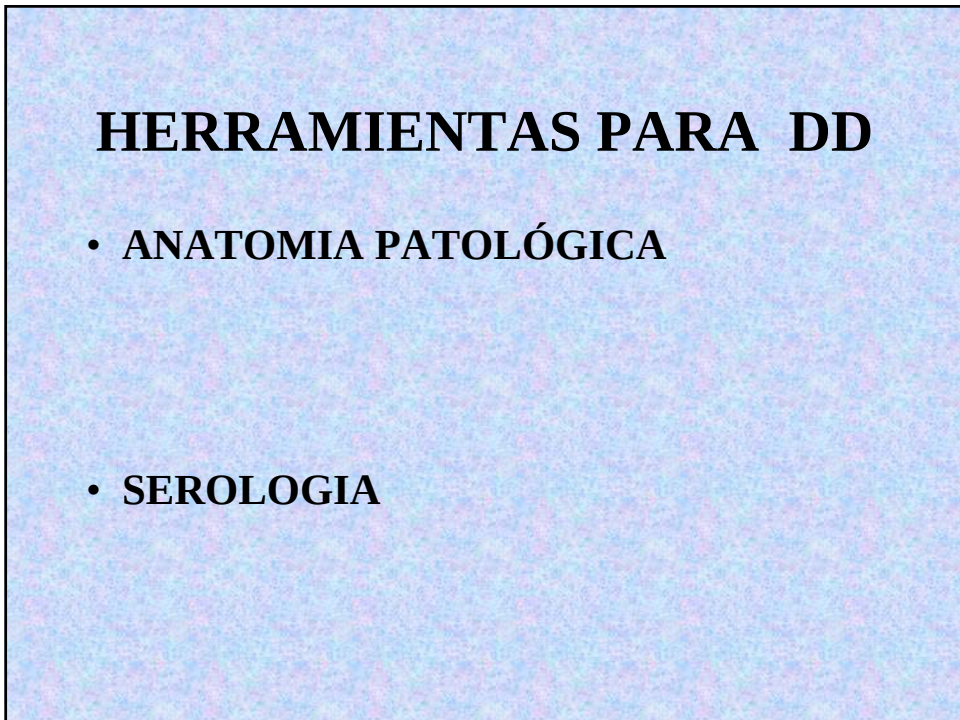
1-PATOLOGIAS

- **PRRS**
- **PCV**
- **MYCOPLASMA**
- **GRIPE**
- **PWFIS**



HERRAMIENTAS PARA DD

- **ANATOMIA PATOLÓGICA**
- **SEROLOGIA**



ANATOMIA PATOLÓGICA

- **PERSONAL ALTAMENTE CUALIFICADO DEL CRESA MUESTREA 7 ANIMALES EN LA EXPLOTACIÓN PARA EMITIR UN INFORME EXAHUSTIVO DE AP**

INFORME CRESA LESIONES MACROSCÓPICAS

Lesiones macroscópicas:

Externamente: Hembra de unos 5.5 kg. Animal que mostraba evidente comportamiento oral, caracterizado por movimientos de masticación en el aire sin alimento, y movimientos de lengua. Condición corporal relativamente buena, pero con abdomen poco abultado.

Cavidad abdominal: Práctica ausencia de contenido gástrico. Heces pastosas en el recto.

Cavidad torácica: Sin lesiones aparentes.

Cavidad craneana: Sin lesiones aparentes.

Cavidad nasal: Presencia de material muco-purulento en los meatos nasales izquierdos.

LESIONES MICROSCÓPICAS

Lesiones microscópicas:

Pulmón: Sin lesiones aparentes.

Cornetes nasales: Ligera presencia de células inflamatorias mononucleares en distribución multifocal a difusa en la submucosa del cornete nasal.

Tonsila: Sin lesiones aparentes.

Linfonodos: Sin lesiones aparentes.

Timo: Atrofia moderada del córtex tímico.

Bazo: Sin lesiones aparentes.

Hígado: Sin lesiones aparentes.

Riñón: Sin lesiones aparentes.

Corazón: Sin lesiones aparentes.

Páncreas: Sin lesiones aparentes.

Estómago: Sin lesiones aparentes.

Intestino delgado: Moderada a marcada atrofia y fusión de vellosidades, multifocal. Ausencia de lesiones inflamatorias en la mucosa intestinal.

Intestino grueso: Sin lesiones aparentes.

Encéfalo: Presencia de neuronas picnóticas, especialmente en las capas mas profundas de la corteza y en la capa de células de Purkinge de la corteza cerebelosa. Cromatolisis central en neuronas de los núcleos dorsales de la medula oblongada y las neuronas piramidales del cuerno de Amon del Hipocampo.

PRRS ,PCV EN TEJIDOS

Inmunoperoxidasa para PRRS: Negativo

Hibridación in situ para circovirus porcino: Negativo

COMENTARIOS

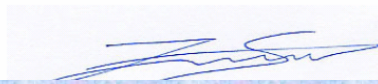
Diagnóstico:

Rinitis catarral leve multifocal a difusa.
Moderada a marcada atrofia y fusión de vellosidades intestinales, multifocal.
Atrofia tímica cortical moderada.

Comentario:

No se ha detectado infección por el virus del PRRS o por circovirus porcino tipo 2 en ninguno de los animales examinados. Los animales N-171/12, N-172/12 y N-175/12 se correspondían con animales sanos, para ser considerados como animales control respecto al resto de lechones. Curiosamente, en dos de estos así como en dos de animales afectados crónicamente (N-173/12 y N-174/12) se observaron lesiones leves a moderadas de una posible infección vírica, tipo virus de la influenza. En ningún caso se han detectado lesiones compatibles con circovirus porcino. Solo un animal (N-171/12), de aspecto totalmente sano clínicamente, presentaba una infección bacteriana pulmonar. A pesar de que no se puede establecer una idea clara de infección vírica en varios de los animales afectados de forma más aguda, el estudio histopatológico de los múltiples tejidos examinados sugería en un principio un cuadro compatible con la recientemente descrita nueva entidad llamada "peri-weaning fail-to-thrive syndrome" (podría ser traducido como síndrome de fallo de crecimiento alrededor del destete). Este síndrome se caracteriza por animales recién destetados, muchas veces en buena condición corporal, que una vez destetados no comen prácticamente y de ahí su pérdida de condición corporal progresiva (las lesiones de atrofia y fusión de vellosidades así como una diarrea inespecífica como consecuencia final serían aspectos característicos de este problema, observados también en estos animales). Actualmente se desconoce la causa concreta de éste nuevo síndrome y su diagnóstico pasa por descartar enfermedades infecto-contagiosas habituales, problemas de manejo (especialmente en la adaptación al destete), problemas nutricionales y medioambientales. En el estudio de estos 7 animales no se han identificado lesiones claras que diferencien los animales afectados de los no afectados, a excepción de que la atrofia tímica y la atrofia y fusión de vellosidades más intensa solo afectaba a los animales con la condición clínica.

Dr./Dra. Joaquim Segalés i Coma



SEROLOGIA

- **A LAS 4 SEMANAS DE HABER EMPEZADO LA CLÍNICA SE MUESTREAN LOS ANIMALES**
- **SE ANALIZA PRRS , GRIPE , MYCOPLASMA Y PCV**
- **EL RESULTADO ES NEGATIVO PARA LAS**
4



**Associació Porcsa
Grup de Sanejament
Porcí de Lleida**

Partida La Caparrella, 97-C
25192 LLEIDA
www.gsp Lleida.net
Tel. 973 26 92 29 / Fax 973 27 82 10

INFORME DE RESULTADOS



Página :1/1

Datos de la explotación:

Marca oficial: **095-Z-054** Propietario: **SAGASTE, J. ANTONIO**

Municipio: **EJEA DE LOS CABALLEROS** Provincia: **ZARAGOZA**

Veterinario: **MARTINEZ, ANTONIO** C. REGA:

Datos del registro:

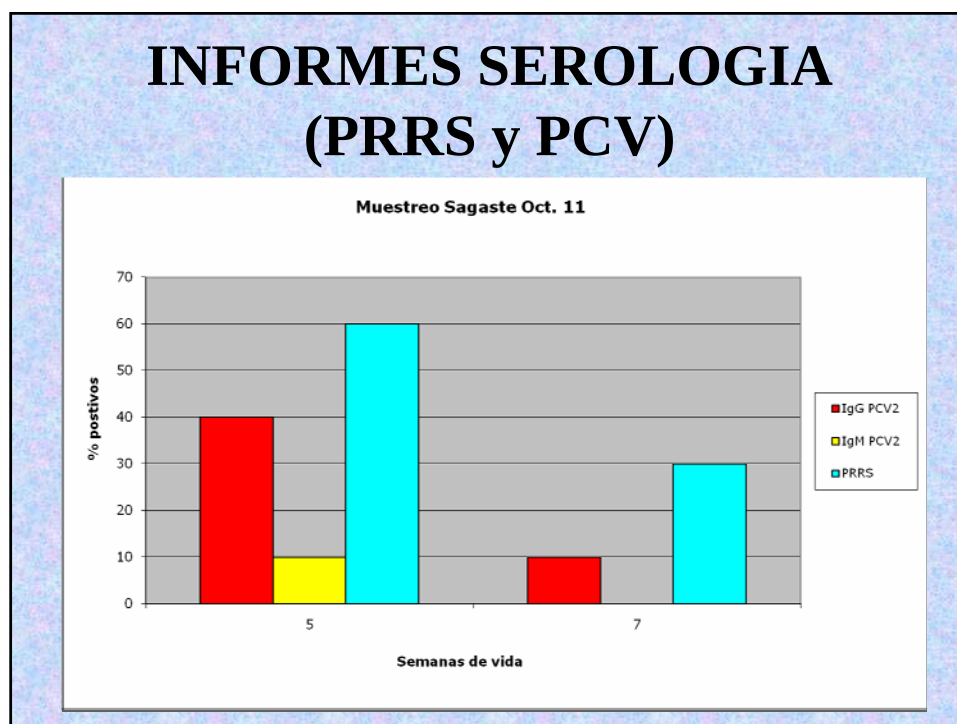
Registro Núm: **UG1270167** Núm. muestras: **10** Suero

Fecha Entrada: **27/04/2012** Fecha Salida: **04/05/2012** Porcino

Analíticas realizadas:	Kit de diagnóstico	Lot	Proced.	Fecha
① PRRS.....PRRS	IDEXX PRRS X3	40959-X641	PLB0012	03/05/2012
② Influenza.....Influenza	CIVTEST SUIIS INFLUENZA	CIP.21MV	PLB0014	04/05/2012
③ Myco hyp.....Myco hyopneumonia	IDEXX M hyo	06733-HG564	PLB0023	30/04/2012

N. Orden	Identificación	Aptitud	Partos	PRRS	Influenza	Myco hyp.
1		Lechones		(-)	(-)	(-)
2		Lechones		(-)	(-)	(-)
3		Lechones		(-)	(-)	(-)
4		Lechones		(-)	(-)	(-)
5		Lechones		(-)	(-)	(-)
6		Lechones		(-)	(-)	(-)
7		Lechones		(-)	(-)	(-)
8		Lechones		0,5	(-)	(-)
9		Lechones		(-)	(-)	(-)
10		Lechones		(-)	(-)	(-)

LEIDA .net 525340589



PCR PRRS SANGRE

DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS

MUESTRA/POOL	DETALLE
1	N451/11, N452, N453/11
2	N454/11, N455, N456/11

PRUEBAS REALIZADAS

PRUEBA	TÉCNICA E INTERPRETACIÓN
PRRSE	RT-PCR ORF 5 (cepas europeas): Transcripción inversa de RNA a cDNA y posterior amplificación. POSITIVO: se detecta amplificación
PRRSU	RT-PCR ORF5 (cepa americana): Transcripción inversa de RNA a cDNA y posterior amplificación. POSITIVO: se detecta amplificación

RESULTADOS

DETALLE	PRRSE	PRRSU	PCV2	INF	MYC
N451/11, N452, N453/11	NEG	NEG			
N454/11, N455, N456/11	NEG	NEG			

PWFTS ???

- **SINDROME DE FALLO EN EL CRECIMIENTO DEL LECHÓN POSDESTETE**
- **CLINICA OBSERVADA ES COMPATIBLE CON LO QUE SE HA DESCRITO EN CASOS DE PWFTS**
- **EL DIAGNOSTICO SE BASA EN DESCARTAR OTRAS PATOLOGIAS QUE PUEDEN CURSAR DE MANERA SIMILAR PRINCIPALMENTE PRRS Y PCV**
- **ETIOLOGIA DESCONOCIDA**

2 AMBIENTE

- AGUA
- AUDITORIA DE LIMPIEZA/DESINFECCIÓN
- INSTALACIONES

2-1 AGUA

- ORIGEN DE POZO
- DESPUES DE LA CLORACIÓN EL AGUA ES APTA PARA EL CONSUMO (CON PARAMETROS HUMANOS)
- SE BUSCA POSIBLE CONTAMINACIÓN CON PLAGUICIDAS (ORGANOCLORADOS Y ORGANOFOSFORADOS) SE BUSCAN 75 DIFERENTES MOLECULAS , NO SE ENCUENTRA NINGUNA.

2-2 AUDITORIA LIMPIEZA/DESINFECCIÓN

- **SE MIDE CON PLACAS DE SUPERFICIE LA PRESENCIA DE AEROBIOS MESÓFILOS ANTES Y DESPUES DE LOS PROCESOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**
- **LOS RESULTADOS NOS MUESTRAN QUE EL PROCESO DE LAVADO/DESINFECCIÓN ES BUENO**

2-3 INSTALACIONES

- **NO SON NI LAS MEJORES NI LAS PEORES**
- **FALTA ESPACIO , SE METE UN 20% MÁS DE ANIMALES DE LOS QUE SERIA RECOMENDABLE (6 ANIMALES POR METRO CUADRADO EN LUGAR DE 5)**
- **2 PUNTOS DE AGUA CON CAUDAL CORRECTO CADA 33 ANIMALES , LONGITUD DE COMEDERO CORRECTA CON APOYO DE PLATOS**
- **CALEFACCIÓN CORRECTA**
- **VENTILACIÓN DEFICITARIA**





3-VACIO SANITARIO

- **INTENTO PONER COTO A LA PERPETUACIÓN DE ALGUN AGENTE INFECCIOSO IMPLICADO**
- **EVOLUCIÓN DEL PROCESO BAJO CONDICIONES DE AMBIENTE Y MANEJO DIFERENTES**

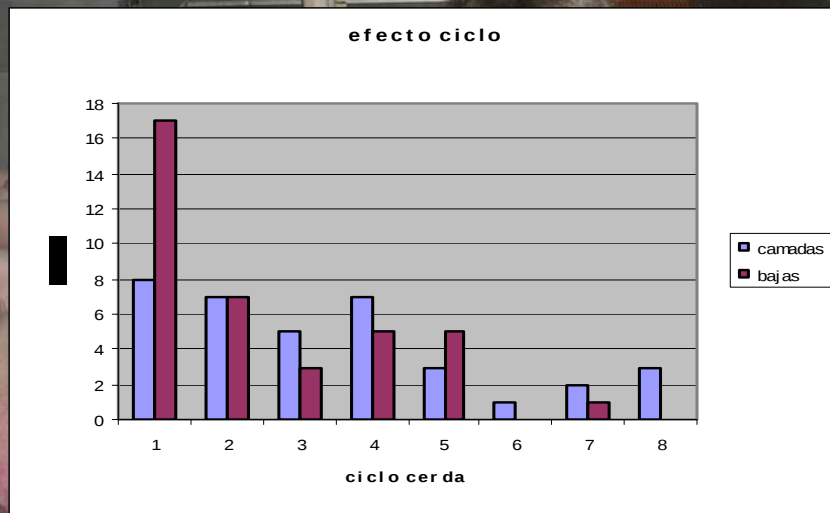


3-1VACIO SANITARIO

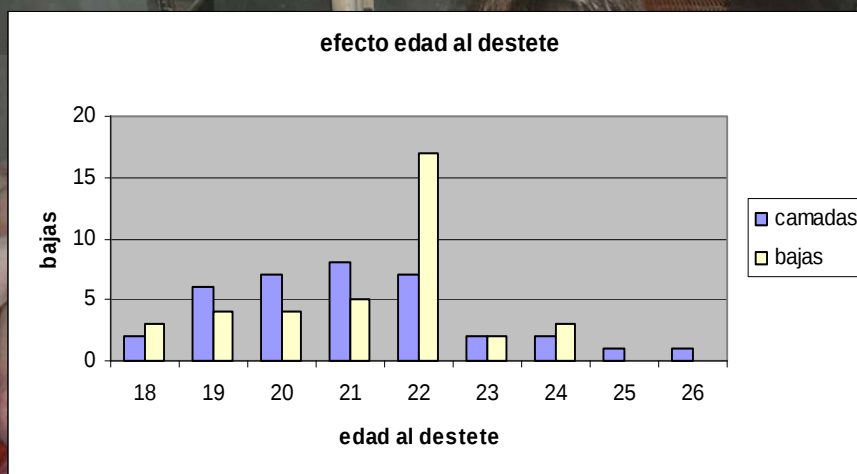
- **SE LLEVAN 1122 ANIMALES (3LOTES) EL DIA DEL DESTETE A UN ISOWEAN A 250 KILOMETROS DE LA GRANJA DE MADRES.**
- **SE OBSERVAN LOS MISMOS SINTOMAS , SE CIERRAN LOS LOTES CON UN 6.5% DE MORTALIDAD**



4-2-EFECTO BAJAS VS CICLO



4-3 BAJAS VS DIAS LACTACION

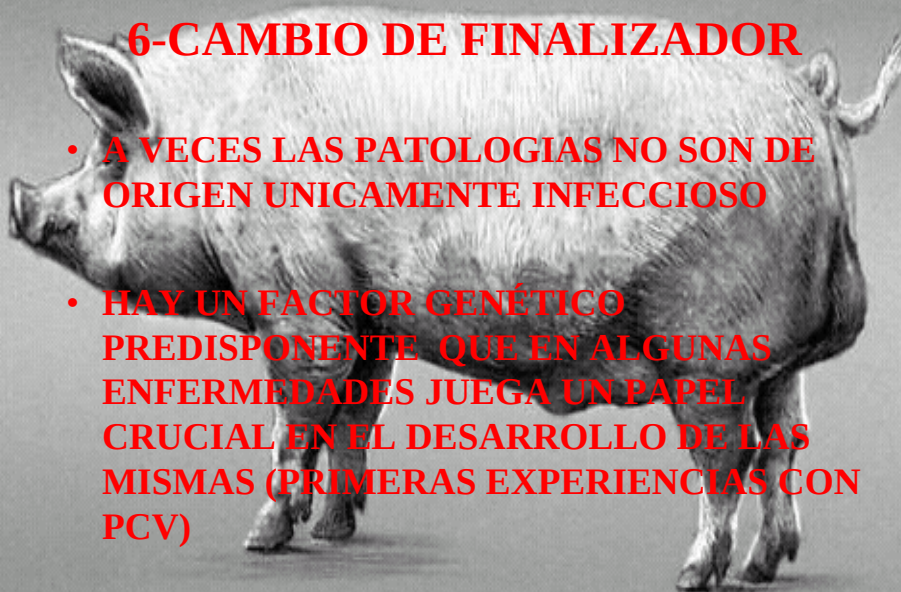


5-MANEJO BANDAS 4 SEMANAS

- **POTENCIA AL MÁXIMO EL TD-TF EN MATERNIDAD**
- **EN COMBINACIÓN CON EL VACIO SANITARIO DEBERIA SER UNA GRAN HERRAMIENTA PARA CONTROLAR CUALQUIER AGENTE ETIOLÓGICO EN LA EXPLOTACIÓN**

6-CAMBIO DE FINALIZADOR

- **A VECES LAS PATOLOGIAS NO SON DE ORIGEN UNICAMENTE INFECCIOSO**
- **HAY UN FACTOR GENÉTICO PREDISPONENTE QUE EN ALGUNAS ENFERMEDADES JUEGA UN PAPEL CRUCIAL EN EL DESARROLLO DE LAS MISMAS (PRIMERAS EXPERIENCIAS CON PCV)**



SITUACION ACTUAL

- **TENEMOS 2 LOTES EN BANDAS DE 4 SEMANAS , CON DISTINTO FINALIZADOR Y POSVACIADO SANITARIO DE LA TRANSICIÓN**
- **SON 1590 ANIMALES QUE NO HAN MANIFESTADO EL PROBLEMA**
- **MUCHA MAYOR CAPACIDAD DE INGESTA EN LOS PRIMEROS DIAS POSDESTETE**

MORTALIDAD

- **UN LOTE DE 794 SE HA CERRADO CON 6 BAJAS 0.9%**
- **EL OTRO LOTE DE 790 SE HA CERRADO CON 10 BAJAS 1.4%**
- **EL LOTE ACTUAL DE 720 ANIMALES LLEVA 3 SEMANAS EN LA TRANSICIÓN CON 5 BAJAS Y SIN PRESENTAR EL CUADRO CLÍNICO**

IMAGENES

DISCUSION

- **¿GENÉTICA O
PATOLOGIA?**

¿GENETICA?

- **EL CAMBIO DE FINALIZADOR COINCIDE CON LA DESAPARICIÓN DEL CUADRO CLÍNICO**
- **LOS MACHOS ESTAN MÁS AFECTADOS QUE LAS HEMBRAS**

PERO.....

- **EN EL HISTORICO HAY 2 DIFERENTES FINALIZADORES QUE HAN PADECIDO EL MISMO CUADRO CLINICO**
- **INCLUSO UNO DE ESTOS DOS NO PRESENTABA EL SINDROME ANTES DE OCTUBRE DEL 2010**
- **LAS CAMADAS DE PRIMERIZAS SE VEN MUCHO MÁS AFECTADAS , SI FUERA UN TEMA GENETICO LA DISTRIBUCION DE LAS BAJAS ¿ESTARIA TAN POLARIZADA?**
- **¿SEGURO QUE ES SOLO UN TEMA GENETICO?**

¿PATOLOGIA?

- **HA HABIDO OTRO ACONTECIMIENTO IMPORTANTE EN LA EXPLOTACION Y ES EL MANEJO EN BANDAS DE 4 SEMANAS.**
- **HEMOS MINIMIZADO CON ESTE MANEJO LA CIRCULACIÓN DE PATOGENOS EN LA MATERNIDAD**

- **HEMOS VISTO QUE LAS CAMADAS DE PRIMERIZAS SE VEN CLARAMENTE AFECTADAS .**
- **¿ PODRIA SER DEBIDO A UN FALLO DE ADAPTACION FRENTE A ALGUN PATOGENO?**
- **SI ES UN PATOGENO EL VACIO DE FASE 2 NO RESUELVE EL PROBLEMA .**
- **¿ES EN LA MATERNIDAD DONDE SE PRODUCE LA TRANSMISIÓN?**

